

คำนำ

แผนการสอนรายวิชา การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ รหัสวิชา 3105-2008 มีเนื้อหาตรงตามจุดประสงค์และคำอธิบายรายวิชา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ หมวดวิชาชีพเฉพาะ ของสาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์

แผนการสอนรายวิชาการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ แบ่งออกเป็น 18 บทเรียน เริ่มด้วย งานแนะนำ การเขียนโปรแกรมภาษาซี งานติดตั้งโปรแกรมพัฒนาซอฟต์แวร์ งานเขียนโปรแกรมภาษาซีเบื้องต้นงานตัวดำเนินการทางคณิตศาสตร์ งานนิพจน์คณิตศาสตร์ งานฟังก์ชัน if งานฟังก์ชัน switch งานฟังก์ชัน goto งานฟังก์ชัน while งานฟังก์ชัน do while งานฟังก์ชัน for การเขียนโปรแกรมวนรอบการทำงาน งานตัวแปรแบบอาร์เรย์ งานตัวแปรแบบพอยน์เตอร์ งานฟังก์ชัน งานการจัดการแฟ้มข้อมูล งานการควบคุมจอภาพและแป้นพิมพ์ งานการประยุกต์ใช้งานโปรแกรม

จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้เข้าใจหลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มีทักษะในการวิเคราะห์งานวางแผนเขียนและประยุกต์ใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์และมีจินตัยในการทำงานด้วยความประณีต รอบคอบและปลอดภัย ตระหนักถึงคุณภาพของงานและมีจริยธรรมในงานอาชีพ

สมรรถนะรายวิชาแสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ด้วยภาษาซีหรือภาษาอื่นๆ เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ด้วยภาษาซีหรือภาษาอื่นๆ ทดสอบและปรับปรุงการทำงานของโปรแกรมคอมพิวเตอร์

กิจกรรมการเรียนการสอนเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพแท้และบูรณาการกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและมุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะ 3D

ครูผู้สอนพยายามอย่างยิ่งที่จะให้แผนการสอนรายวิชาไมโครคอลโทรลเลอร์เป็นแผนการสอนที่สมบูรณ์เอื้ออำนวยประโยชน์ต่อการเรียนการสอน

นายสง่า คำคำ
ผู้จัดทำ

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
แผนการสอน/แผนการเรียนรู้รายวิชา	1
รายการหน่วย ชื่อหน่วยและสมรรถนะประจำหน่วย	2
หน่วยการสอน/การเรียนรู้	20
แผนการสอนหน่วยที่ 1 งานแนะนำการเขียนโปรแกรมภาษาซี	21
แผนการสอนหน่วยที่ 2 งานติดตั้งโปรแกรมพัฒนาซอฟต์แวร์	28
แผนการสอนหน่วยที่ 3 งานเขียนโปรแกรมภาษาซีเบื้องต้น	35
แผนการสอนหน่วยที่ 4 งานตัวดำเนินการทางคณิตศาสตร์	42
แผนการสอนหน่วยที่ 5 งานนิพจน์คณิตศาสตร์	49
แผนการสอนหน่วยที่ 6 งานฟังก์ชัน if	56
แผนการสอนหน่วยที่ 7 งานฟังก์ชัน switch	63
แผนการสอนหน่วยที่ 8 งานฟังก์ชัน goto	70
แผนการสอนหน่วยที่ 9 งานฟังก์ชัน while	77
แผนการสอนหน่วยที่ 10 งานฟังก์ชัน do while	84
แผนการสอนหน่วยที่ 11 งานฟังก์ชัน for	91
แผนการสอนหน่วยที่ 12 งานเขียนโปรแกรมวนรอบการทำงาน	98
แผนการสอนหน่วยที่ 13 งานตัวแปรแบบอาเรย์	105
แผนการสอนหน่วยที่ 14 งานตัวแปรแบบพอยน์เตอร์	112
แผนการสอนหน่วยที่ 15 งานฟังก์ชัน	119
แผนการสอนหน่วยที่ 16 งานการจัดการแฟ้มข้อมูล	126
แผนการสอนหน่วยที่ 17 งานการควบคุมจอภาพและแป้นพิมพ์	133
แผนการสอนหน่วยที่ 18 งานการประยุกต์ใช้งานโปรแกรม	140
ภาคผนวก	